

WIRELESS SECURITY CAMERA WITH AUDIO

USER'S GUIDE

LW2277
Version 2.0



FRANÇAIS

ESPAÑOL



LW2277

Pictures of white camera in instructions are for illustration purposes only.



Safety Precautions

- Read this guide carefully and keep it for future reference.
- Follow all instructions for safe use of the product and handle with care.
- Use the camera within given temperature, humidity, and voltage levels noted in the Technical Specifications.
- Do not disassemble the camera.
- Do not point the camera directly towards the sun or a source of intense light.
- For outdoor use, installation in a sheltered location is recommended.
- Periodic cleaning may be required. Use a damp cloth only. Do not use harsh cleaners or aerosol cleaners.
- Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs.
- Slots and openings in the case are provided for ventilation to ensure reliable operation of the video product and to protect it from overheating. These openings must not be blocked or covered.
- Do not use attachments unless recommended in the instructions as they may cause a hazard.
- The cameras provided with this system should be mounted to a wall or ceiling only as instructed in this guide, using the provided mounting brackets.
- Never push objects for any kind into this video product through openings.
- Never spill liquid of any kind on the video product.
- It is recommended to use a surge protector with this video product.
- The wireless receiver is not weatherproof. Install the receiver in an indoor location only.

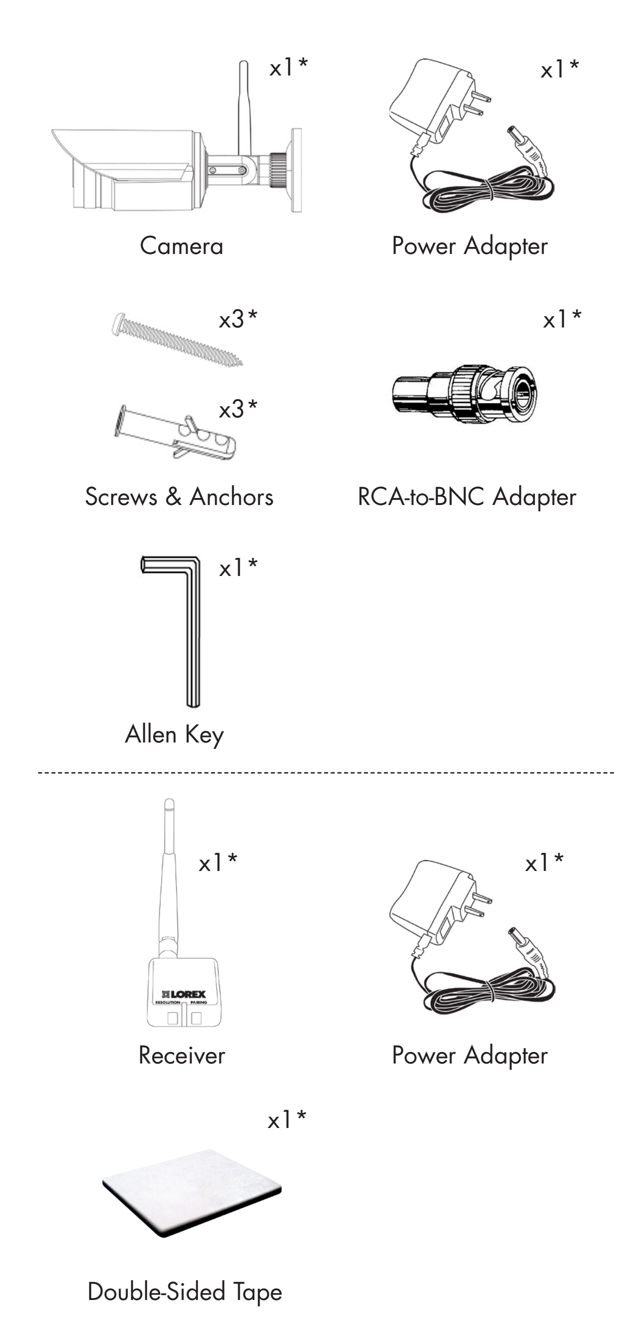
Legal Notice Regarding Audio Recording

Audio recording without consent is illegal in certain jurisdictions. Lorex Technology Inc. assumes no liability for use of its products that does not conform with local laws.

Table of Contents:

Product Includes

Check your package to confirm that you have received the complete system, including all components shown below.



* Number of cameras and receivers may vary by model.

Wireless Receiver

ENGLISH

1 **Removable Wireless Antenna (SMA):** Connects to antenna jack on the back of the receiver.

2 **Resolution button:** Press to switch between VGA and QVGA resolution[1].

3 **Front LED:** Glows green to indicate the receiver is powered on.

4 **Pairing button:** For details, see See "Pairing Cameras" on page 11.

5 **Termination cable:** Contains power, RCA video, and RCA audio connectors.

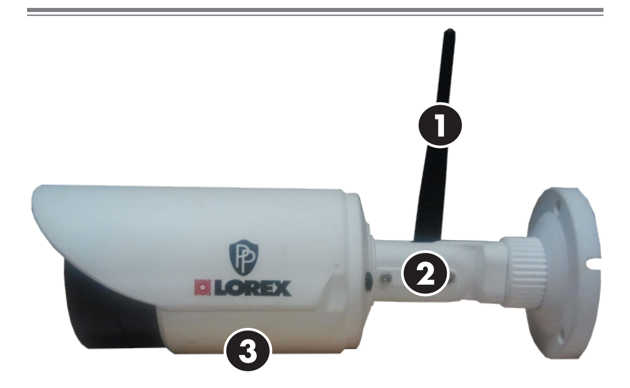
6 **Antenna jack:** Connection point for the wireless antenna.





1. VGA mode has a resolution of 640 X 480 pixels; QVGA mode has a resolution of 320 X 240 pixels. Use VGA mode for best video performance. Use QVGA mode for a higher video frame rate.

Wireless Camera



1 **Removable Wireless Antenna (SMA):** Connects to antenna jack on the back of the camera.

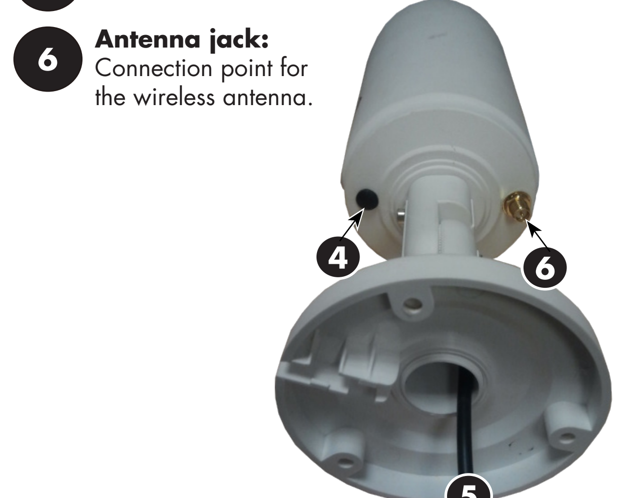
2 **Camera stand**

3 **Microphone**

4 **Pairing button:** For details, See "Pairing Cameras" on page 11.

5 **AC Power Cable**

6 **Antenna jack:** Connection point for the wireless antenna.

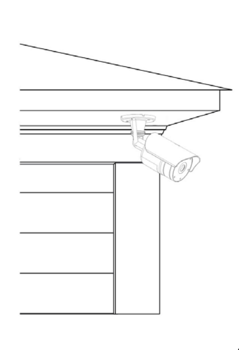


ATTENTION: This camera includes an Auto Mechanical IR Cut Filter. When the camera changes between Day/ Night viewing modes, an audible clicking noise may be heard from the camera. This clicking is normal and indicates that the camera filter is working.

Installing the Camera



Cameras are suitable for outdoor installation. Installation in a sheltered location is recommended. For example, install under shelter protected from the elements, such as beneath roof eaves. The diagram to the right shows an example of an ideal location for outdoor placement.



Installation Tips & Warnings

- Aim the cameras to best optimize the viewing area: select a location for the camera that provides a clear view of the area you want to monitor.
- Install camera in an area that is free from dust, and that is not in line-of-sight to a strong light source or direct sunlight.
- Avoid installing the camera where there are thick walls or obstructions between the camera and the receiver.
- Avoid installing in a location which requires the wireless signal to pass through cement, concrete, and metal structures. This will reduce the range of transmission. For details, s See “Appendix B: Frequently Asked Questions” on page 14.
- Select a location for the camera that has an ambient temperature between 14°F ~ 122°F (–10°C ~ 50°C).
- Not intended for submersion in water. For outdoor use, installation in a sheltered location is recommended.

Mounting Positions

You may mount your camera on a wall, ceiling, or counter. See the images below for recommended configurations of the camera stand and antenna.



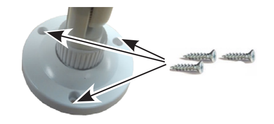
To Install the Camera

NOTE: Before you begin, decide whether to run the power cable through the wall / ceiling (drilling required) or along the wall / ceiling. **If you run the cable along the wall / ceiling, you must run it through the cable notch on the base.** This will keep the camera base flush to the surface when mounted.



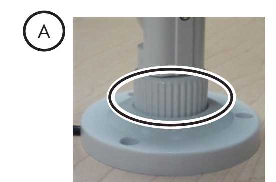
1 Use the included mounting screws to mount the camera to the mounting surface:

- Mark the position of the screw holes on the wall.
- Drill holes and insert the drywall plugs (included) as needed.
- Firmly attach the stand to the wall using the provided screws.



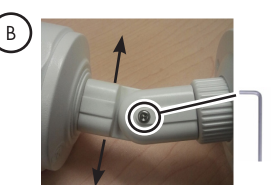
2 Adjust the position and angle of the camera until the desired view is set:

A



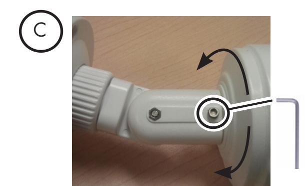
A) Turn the adjustment ring to tighten / loosen the stand connection. Adjust the camera's horizontal position.

B



B) Loosen lower screw with the included Allen key to adjust the camera's vertical position.

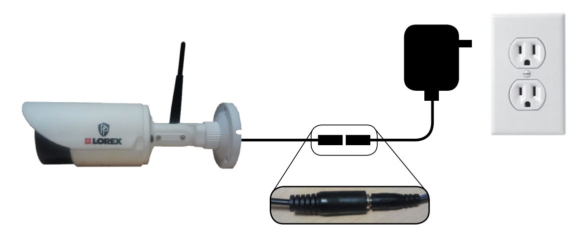
C



C) Loosen upper screw with the included Allen key to rotate the camera housing.

3 Screw the antenna to the back of the camera.

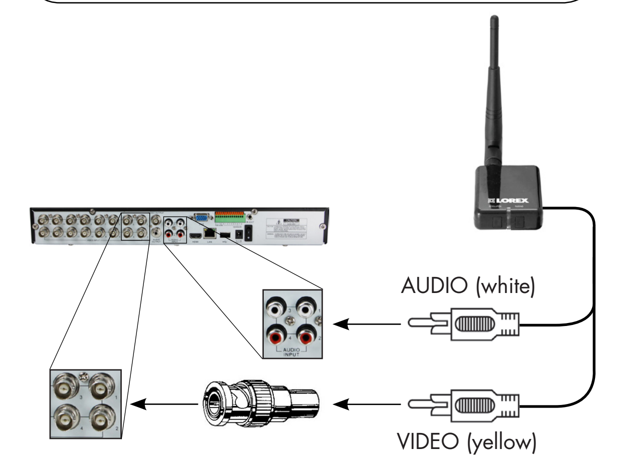
4 Connect the power cable from the camera to the power adapter. Plug the power adapter into a power outlet or surge protector.



Connecting to a DVR



Before powering on the receiver, make sure to first connect and power on the camera. This will ensure a proper connection.



1. Screw the antenna to the back of the receiver.
2. Connect the RCA-to-BNC adapter (included) to the yellow video cable. Connect the yellow video cable to a BNC video input on your recording device.
3. Connect the white audio input cable to an audio input on your recording device.

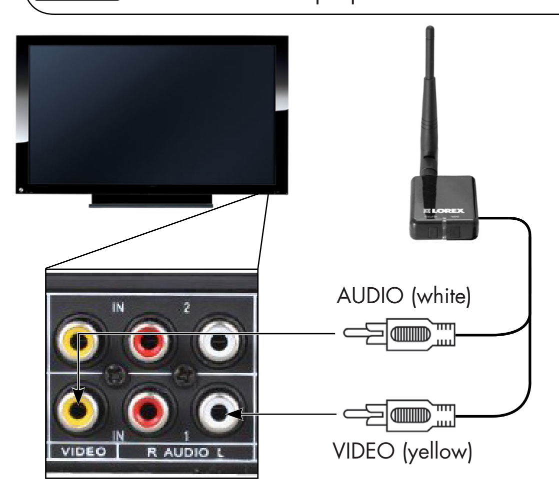
   NOTE: The audio input number or name should match the video input where you connect the video input (e.g. Video Input 1 and Audio Input 1).
4. Connect the power cable to the power adapter. Plug the power adapter into a power outlet or surge protector.
5. Place the receiver in a place that will have clear reception to your camera[1].
6. **OPTIONAL:** Use the included double-sided tape to attach the wireless receiver to a flat surface (e.g. a desk or a wall).

1. Avoid installing in a location which requires the wireless signal to pass through cement, concrete, and metal structures. This will reduce the range of transmission.

Connecting to a TV



Before powering on the receiver, make sure to first connect and power on the camera. This will ensure a proper connection.



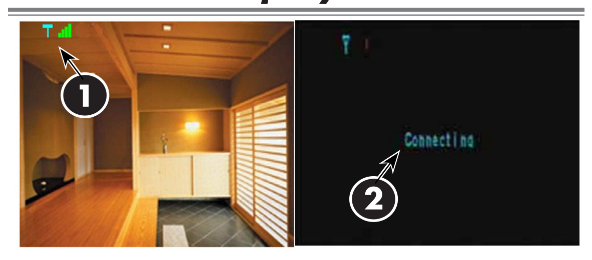
1. Screw the antenna to the back of the receiver.
2. Connect the yellow video input cable to a video input on your recording device.
3. Connect the white audio input cable to an audio input on your recording device.

   NOTE: The audio input number or name should match the video input (e.g. Video Input 1 and Audio Input 1).

4. Connect the power cable to the power adapter. Plug the power adapter into a power outlet or surge protector.
5. Place the receiver in a place that will have clear reception to your camera[1].
6. **OPTIONAL:** Use the included double-sided tape to attach the wireless receiver to a flat surface (e.g. a desk or a wall).
7. Power on your television and select the input that the receiver is connected to.

1. Avoid installing in a location which requires the wireless signal to pass through cement, concrete, and metal structures. This will reduce the range of transmission.

On-Screen Display



1 **Signal indicator:**
The signal indicator shows the strength of the signal being received from the camera. The number of bars in the signal indicator shows the strength of the signal. One or no bars indicates the signal is poor. Four bars indicate a very strong signal.

2 **Status indicator:**
The message "Connecting" appears when the receiver is trying to locate a camera.

ATTENTION: If the signal is low (e.g. 1 or 2 bars) adjust the antennas or reposition the camera or receiver to improve signal strength.

Pairing Cameras

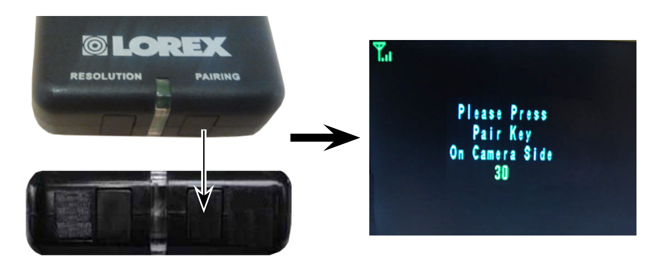
ENGLISH



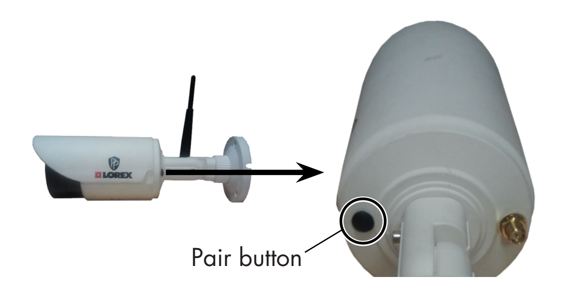
The camera and receiver have already been pre-paired out of the box, which means that they are exclusively communicating with each other. If for some reason the pairing is lost, follow these steps to pair up the camera and receiver.

To pair the camera to the receiver:

1. Make sure that the camera and receiver are both powered up.
2. On the receiver, press and hold the **PAIRING** button for 5 seconds to activate the pairing function.
   - The on-screen displays informs you that you have 30 seconds to press the pair button on the camera.



3. Press the black pair button on the back of the camera. You must press the pair button on the camera within 30 seconds of pressing the **PAIRING** button on the wireless receiver.



If pairing is successful, live video from the camera will immediately appear on the monitor.

Appendix A: Technical Specifications

Camera

Frequency	2.400~2.480GHz
TX Power	16dBm
AGC	On
Maximum Range	Up to 500ft / 150m outdoors* Up to 165ft / 50m indoors*
Image Sensor	1/4" Color CMOS
Effective Pixels	H: 640, V: 480
Lens	4.5mm F1.5
Field of View (Diagonal)	68°
AES Shutter Speed	1/60 ~ 1/62,500
Night Vision Range[1]	Up to 140ft (43m) / 100ft (30m)
IR LED	18 pcs
Power Adapter	12.0V DC 500mA
Power Consumption	455mA Max with IR LED 130mA Max without IR LED
Operating Temperature Range	14°F ~ 122°F (–10°C ~ 50°C)
Indoor / Outdoor	Both (IP66)
Weight	0.6lbs / 0.3kg

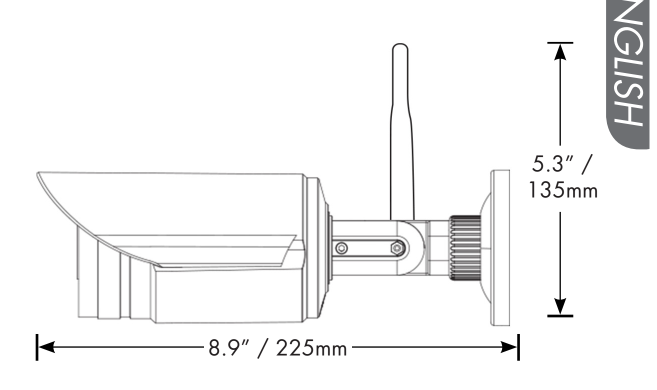
Receiver

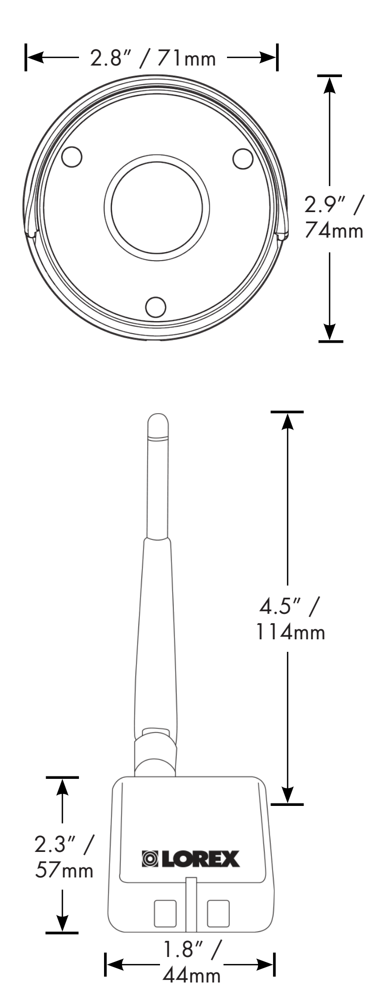
Frequency	2.400~2.480GHz
RX Sensitivity	-81dBm
Demodulation	GFSK
Data Rate	160Kb/s
Supported Resolution	VGA (640 x 480) up to 12 FPS[2] QVGA (320 x 240) up to 30 FPS
Termination	1x RCA video, 1x RCA audio
Power Adapter	12.0V DC 500mA
Power Consumption	130mA Max
Weight	0.2lbs / 0.1kg

*Based on unobstructed line of sight. Actual range will vary based on surroundings.

1. Stated IR illumination range is based on ideal conditions in typical outdoor night time ambient lighting and in total darkness. Actual range and image clarity depends on installation location, viewing area and light reflection / absorption level of object.
2. Frames Per Second.

Dimensions


5.3″ / 135mm
8.9″ / 225mm


2.8″ / 71mm
2.9″ / 74mm
4.5″ / 114mm
2.3″ / 57mm
LOREX
1.8″ / 44mm

Appendix B: Frequently Asked Questions

What are the differences between wired and wireless cameras?

A **wired camera** has a video cable that transmits the video signal from the camera to a recording or viewing device.

A **wireless camera** does not use a video cable. Instead, it wirelessly transmits the video signal to a wireless receiver that is connected to your recording or viewing device. Although the typical digital wireless camera is priced slightly higher than a wired camera, wireless cameras can provide cost savings compared to standard wired setups. For example, wireless cameras do not require cabling to be run between the camera and the viewing / recording device, which reduces installation time and cost.

Does a wireless camera require power?

Yes. Wireless cameras require two power sources: one connected to the camera, and the other to the receiver.

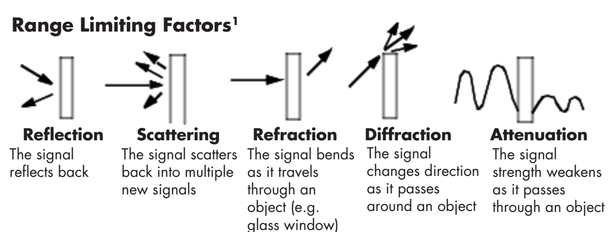
How far can a wireless camera transmit a video signal?

In an open field (with line of sight), a typical wireless camera has a range between 250 to 500ft. In a closed environment—such as an interior of a house—the wireless camera range is between 100 to 165ft The signal range varies depending on the type of building materials and/or objects the wireless signal must pass through.

Cubical walls, drywall, glass, and windows generally do not degrade wireless signal strength. Brick, concrete floors, and walls degrade signal strength. Trees that are in the line of sight of the wireless camera and receiver may impact signal strength.

The signal range also depends on whether there are competing signals using the same frequency as the camera. For example, signals from cordless phones or routers may affect signal strength.

Range Limiting Factors[1]



[1]**Source:** Xirrus (2010). "Wi-Fi Range Dynamics". Retrieved online at http://xirrus.gcsmarket.com/pdfs/Xirrus_Wi-Fi_Range.pdf

Signal strength decreases as it passes through different types of material. Try to position your wireless camera and receiver in a location where the signal does not pass through metal or concrete blocks, which can significantly reduce signal strength (as shown in the table below).

Material	Signal Reduction (%)
Plaster & Wood	10 - 30%
Brick	30 - 50%
Concrete Cinder Blocks	50 - 70%
Metal & Metal Cladding	70 - 90%

NOTE: Signals that must pass through wet or moist materials (e.g. shrubs and trees) may be significantly reduced.

The stronger the signal strength, the higher the video frame rate. The lower the signal strength, the lower the video frame rate.



Are digital wireless camera signals secure?

Yes. Lorex digital wireless products feature a wireless transmission method called Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS). This type of signal is highly resistant to eavesdropping as it generates a channel hopping sequence using an algorithm generated by the receiver, which only the camera can follow through the “pairing” function.

Pairing is an electronic handshake between digital wireless devices. Digital wireless cameras can only be paired to one receiver. This is to prevent interception by third parties, and prevents any other device from picking up the signal—this also means that you cannot pair one camera to multiple receivers.

How many wireless cameras can I install?

It is recommended to install a maximum of 4 wireless cameras per system (4 receivers and 4 cameras). Minimum space between receivers should be 2ft / 0.6m and minimum space between cameras should be 6.5ft / 2m to minimize potential signal strength degradation.

How many frames per second should I expect from a digital wireless camera?
Current Lorex digital wireless cameras offer 10 - 30 FPS (Frames Per Second) performance. Actual frame rate depends mainly on signal strength (see the chart in section above).

For details on supported resolutions and frame rates for this model, s See “Appendix A: Technical Specifications” on page 12.

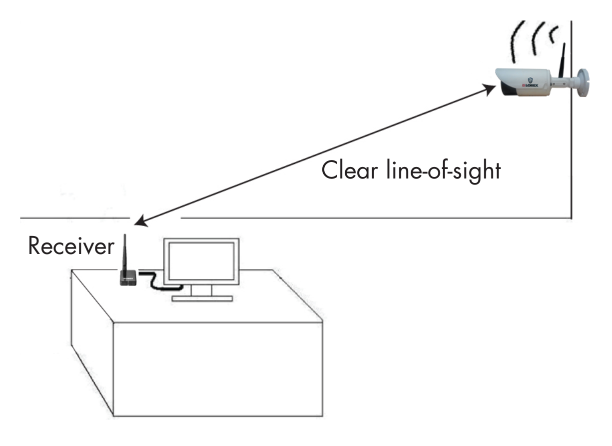
Appendix C: Extending Wireless Signal Range

DISCLAIMER: Certain accessories are not available in all markets.

There are several ways to boost your wireless signal as well as options to help you extend the range of the wireless signal.

Clear Line-of-Sight

The digital wireless signal is virtually interference free. However, you should always ensure there is a clear line-of-sight between the camera and the receiver.



Obstacles

There should be little to no obstacles obstructing the line-of-sight between the camera and the receiver. Solid objects, such as concrete and metal, may limit the range of the wireless signal.

Extending Your Wireless Signal

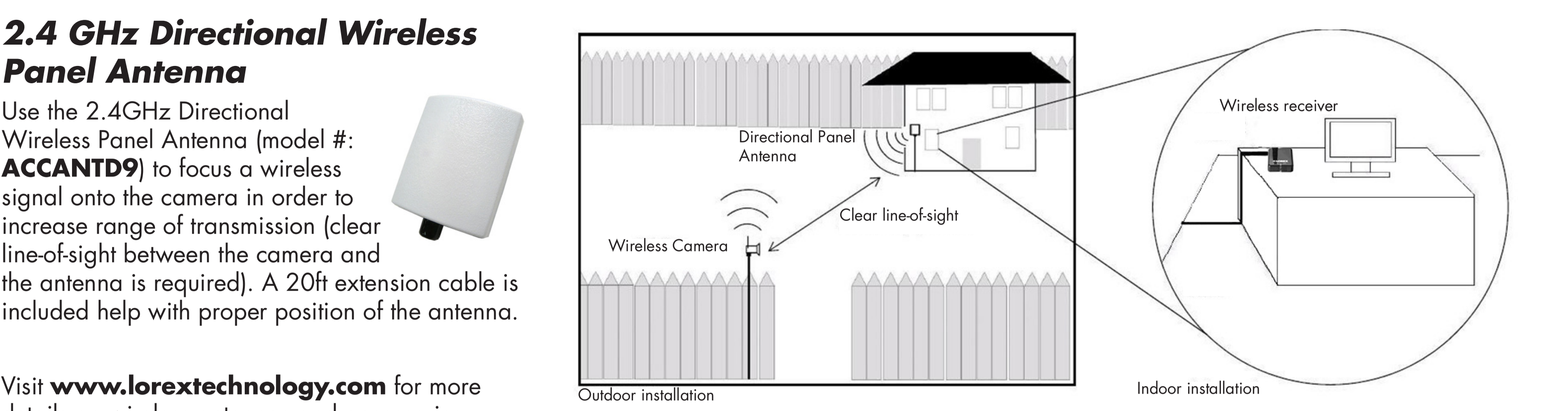
Even with a clear line-of-sight between your camera(s) and your receiver, you may experience a lower video frame rate simply due to the distance between your wireless devices.

Accessory antennas are available that can help extend the range of your wireless signal.

2.4 GHz Directional Wireless Panel Antenna

Use the 2.4GHz Directional Wireless Panel Antenna (model #: **ACCANTD9**) to focus a wireless signal onto the camera in order to increase range of transmission (clear line-of-sight between the camera and the antenna is required). A 20ft extension cable is included help with proper position of the antenna.

Visit **www.lorextechnology.com** for more details on wireless antennas and accessories.



Appendix D: Troubleshooting

Problem	Solution
There is no picture from the camera(s).	• Make sure that the camera is plugged into a power outlet and that the power adapter is plugged in properly. • Move the camera closer to the receiver.
The picture is dropping.	• Move the camera closer to the receiver. • Try repositioning the camera, receiver, or both to improve the reception.
The picture is or has become choppy.	• The picture may become choppy when experiencing a lower frame rate (e.g. 6 frames per second vs. a higher 20 frames per second). • Try moving the camera closer to the receiver. • Remove obstructions between the receiver and camera. • Try switching to QVGA mode by pressing the **RESOLUTION** button on the receiver. Resolution will be reduced, but video frame rate will increase.
There is no audio from the camera.	• Make sure the RCA audio output cable is connected to your DVR or television audio input. • Make sure audio recording is enabled on your DVR. See your DVR manual for further instruction.
The picture is white.	• "Washout" or "white wash" can occur when a strong light source is pointed at the camera lens. The camera lens is not harmed during a white wash. • Do not point your camera towards a bright light source.
The picture appears fuzzy.	• When viewing on a large-screen TV or monitor (especially high-definition televisions), the picture might seem fuzzy as the camera is limited to VGA resolution (640x480 pixels), while the TV or monitor supports a much higher resolution. • For best performance, use with TV PIP (Picture in Picture) function. Check your TV product manual to see if this feature is available on your TV.
The picture is pixelated.	• You may be in QVGA mode. Try switching to VGA mode by pressing the **RESOLUTION** button on the receiver.

Need Help?

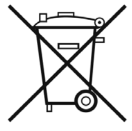
Product Support is available 24/7 including product information, user manuals, quick start up guides and FAQ's at **www.lorextechnology.com/support**.

CLEANING

Clean the monitor and camera with a slightly damp cloth or an anti-static cloth. Never use cleaning agents or abrasive solvents.

- Do not clean any part of the product with cleaners with thinners or other solvents and chemicals. This may cause permanent damage to the product, which is not covered by the Warranty. When necessary, clean it with a damp cloth.
- Keep your camera and monitor away from hot, humid areas or strong sunlight, and do not get it wet.
- Every effort has been made to ensure high standards of reliability for your baby monitor. However, if something does go wrong, please do not try to repair it yourself. Contact Customer Service for assistance.

DISPOSAL OF THE DEVICE



At the end of the product lifecycle, you should not dispose of this product with normal household waste, but take the product to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. The symbol on the product, user's guide, and/or box indicates this.

Some of the product materials can be re-used if you take them to a recycling point. By reusing some parts or raw materials from used products you make an important contribution to the protection of the environment.

Please contact your local authorities in case you need more information on the collection points in your area. Dispose of the battery pack in an environmentally-friendly manner according to your local regulations.

NOTICES

WARNING: Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the device.

FCC NOTICE

This equipment has been certified and found to comply with the limits regulated by the FCC part 15, subpart C. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception (which can be determined by turning the equipment on and off), the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for assistance

CAUTION: To maintain compliance with the FCC's RF exposure guidelines, place the camera at least 20cm (7.87in) from nearby persons.

CANADA/IC NOTICE

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.



CAMÉRA DE SÉCURITÉ SANS FIL AVEC AUDIO



FRANÇAIS

ESPAÑOL

GUIDE DE L'UTILISATEUR

LW2277
Version 2.0



LW2277

Les images de la caméra blanche fournies dans les instructions servent à titre d’illustration seulement.



Mesures de sécurité

- Lire attentivement ce guide et le garder pour une consultation ultérieure.
- Suivre les directives d'utilisation sécuritaire du produit et le manipuler avec soin.
- Utiliser la caméra conformément à la température, à l'humidité ainsi qu'à la tension recommandée selon les caractéristiques techniques.
- Ne pas démonter la caméra.
- Ne pas pointer la caméra vers le soleil ou toute autre source de lumière intense.
- Pour une utilisation à l'extérieur, il est conseillé de l'installer dans un endroit abrité.
- Un nettoyage périodique est exigé. Utiliser un linge humide seulement. Ne pas utiliser de produits nettoyants forts ou en aérosols.
- Les cordons d'alimentation doivent être dirigés de façon à ce qu'ils ne soient pas piétinés ou pincés par des articles situés près de ceux-ci ou appuyés dessus; porter une attention particulière aux cordons d'alimentation et aux fiches.
- Les fentes et ouvertures du boitier sont nécessaires à la ventilation afin d'assurer le bon fonctionnement du produit et de le protéger contre les surchauffes. Ces ouvertures ne doivent pas être obstruées ou couvertes.
- Ne pas utiliser d'accessoires sauf si cela est recommandé dans les directives puisqu'ils pourraient constituer un danger.
- Les caméras fournies avec ce système doivent être montés sur un mur ou au plafond à l'aide des supports de fixations et conformément aux directives de ce guide.
- Ne jamais insérer d'objets dans les ouvertures de ce produit.
- Ne jamais renverser de liquide sur le produit.
- Il est recommandé d'utiliser un limiteur de surtension avec ce produit.
- Le récepteur sans fil n'est pas à l'épreuve des intempéries. Installer le récepteur à l'intérieur seulement.

Avis juridique concernant l'enregistrement audio

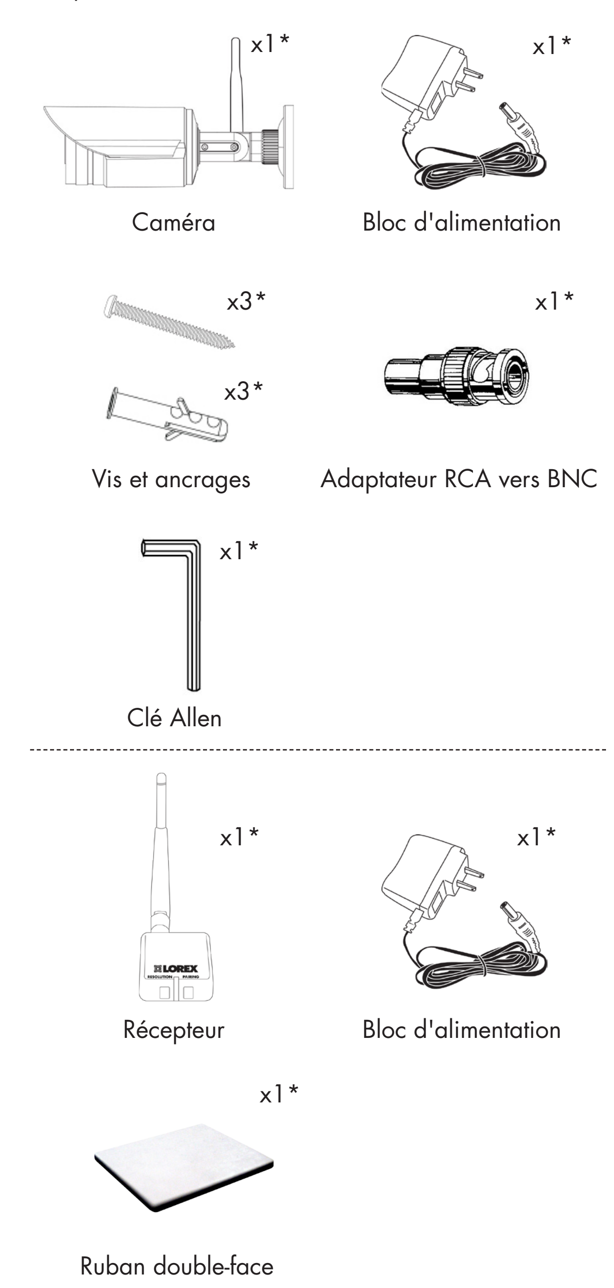
L'enregistrement audio sans consentement est illégal dans certains territoires. Lorex technology inc. n'assume aucune responsabilité pour l'utilisation non conforme aux lois locales de ses produits.

Table des matières :

FRANÇAIS

Le produit comprend

Vérifier votre emballage pour vous assurer que vous avez reçu le système complet, y compris tous les composants illustrés ci-dessous.



* Le nombre de caméras et de récepteur peut varier selon le modèle.

Récepteur sans fil

1. **Antenne amovible sans fil (SMA) : Se connecte à la prise d'antenne située à l'arrière du récepteur.**

2. **Bouton de résolution :** Appuyer sur celui-ci pour passer du mode de résolution VGA au mode de résolution QVGA[1].

3. **DEL avant :** Le voyantvert est allumé pour indiquer que le récepteur est allumé.

4. **Bouton de jumelage :** Pour de plus amples renseignements, se référer à la section « Jumelage des caméras » à la page 11

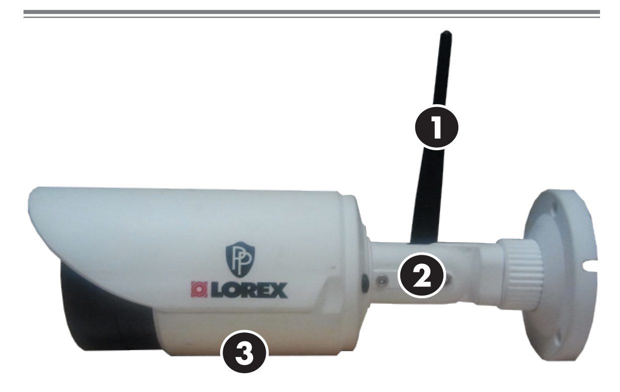
5. **Extrémité de câble :** Comprends l'alimentation, la vidéo RCA ainsi que les connecteurs audio RCA.

6. **Prise d'antenne :** Point de branchement pour l'antenne sans fil.



1. La résolution du mode VGA est de 640 X 480 pixels; le mode QVGA est de 320 X 240 pixels. Utiliser le mode VGA pour des performances vidéo optimales. Utiliser le mode QVGA pour une meilleure séquence d'images.

Caméra sans fil



1 **Antenne amovible sans fil (SMA) :** Se connecte à la prise d'antenne située à l'arrière du récepteur.

2 **Support de la caméra**

3 **Microphone**

4 **Bouton de jumelage :** Pour de plus amples renseignements, se référer à la section « Jumelage des caméras » à la page 11.

5 **Câble d'alimentation c.a.**

6 **Prise d'antenne :** Point de branchement pour l'antenne sans fil.

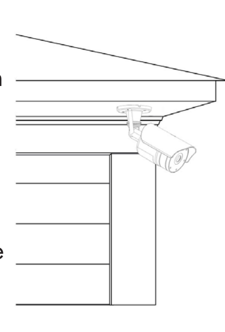
4
6
5

ATTENTION : Cet appareil comprend un filtre IR mécanique autonome. La caméra bascule du mode de visionnement diurne au mode nocturne, un bruit de clic, provenant de la caméra, peut être entendu. Ce clic est normal et indique que le filtre de la caméra fonctionne.

Installation de la caméra



Les caméras peuvent être installées à l'extérieur, Il est conseillé de l'installer dans un endroit abrité. Par exemple, installer la caméra dans un endroit abrité, protégé contre les intempéries, par exemple sous l'avant-toit de la toiture. Le schéma ci-dessous présente un emplacement idéal pour une installation extérieure.



Astuces d'installation et avertissements

- Pointer les caméras afin de maximiser l'affichage de la zone : choisir un emplacement qui fournit une vue claire de la zone à surveiller.
- Installer la caméra à un endroit exempt de poussière et à l'abri d'une source de lumière ou du soleil.
- Éviter d'installer la caméra à proximité de murs épais ou à un endroit où il y a un obstacle entre la caméra et le récepteur.
- Éviter d'installer la caméra dans un endroit qui nécessite que le signal sans fil passe à travers le ciment, le béton et les structures métalliques. Cela réduira la portée de transmission. Pour plus d'information, se référer à la section
- Sélectionner un emplacement dont la température ambiante se situe entre -10° C et 50° C (14° F et 122° F) pour installer la caméra.
- Ne pas submerger. Pour une utilisation à l'extérieur, il est conseillé de faire l'installation dans un endroit abrité. Se référer l'«Annexe B : Foire aux questions » à la page 14.

Positions de montage

Vous pouvez monter votre caméra sur un mur, un plafond ou un comptoir. Se référer aux images ci-dessous pour connaitre les recommandations concernant la configuration du support de la caméra et de l'antenne.



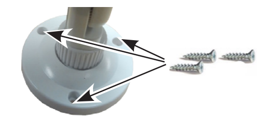
Pour installer la caméra



REMARQUE : Avant de commencer, décider s'il faut passer les câbles à l'intérieur du mur, dans le plafond (perçage requis) ou le long du mur ou du plafond. **Si vous passez les câbles le long du mur ou du plafond, vous devez passer le câble par l'encoche du support.** Cela gardera la caméra à niveau sur la surface lorsqu'elle est montée.

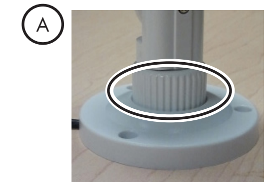
1 Utiliser les vis de montage (incluses) pour fixer les caméras sur la surface de montage :

- Marquer la position des trous de vis sur le mur.
- Percer les trous et insérer les chevilles à cloison sèche (inclus) si nécessaire.
- Attacher solidement le support au mur à l'aide des vis fournies.



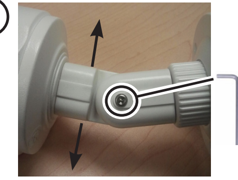
2 Ajuster l'angle de la caméra jusqu'à la position souhaitée :

A



A) Pivoter l'anneau d'ajustement afin de resserrer ou desserrer l'attache au support. Ajuster la position horizontale de la caméra.

B



B) Desserrer les vis inférieures à l'aide d'une clé Allen afin d'ajuster la position verticale de la caméra.

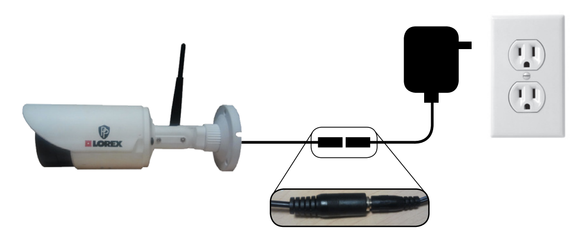
C



C) Déserrer les vis supérieures à l'aide d'une clé Allen afin de faire pivoter le boitier de la caméra.

3 Visser l'antenne à l'arrière de la caméra.

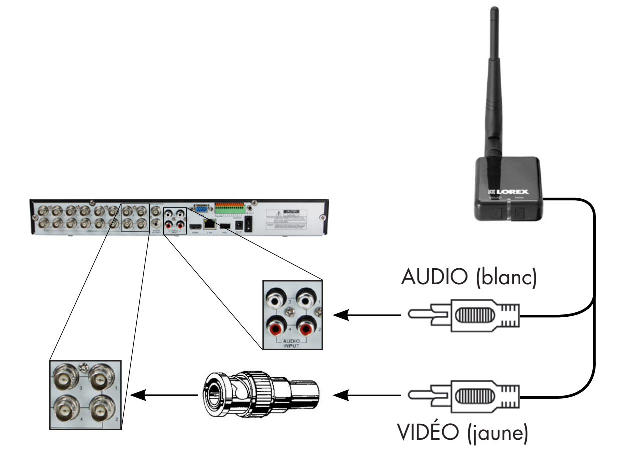
4 Brancher le câble d’alimentation de la caméra au bloc d'alimentation. Brancher le bloc d'alimentation à une prise électrique ou à un limiteur de surtension.



Branchement à un DVR



Avant de mettre le récepteur sous tension, vérifier d'abord que la caméra est connectée et allumée. Cela assurera une bonne connexion.



1. Visser l'antenne à l'arrière du récepteur.
2. Brancher l'adaptateur RCA vers BNC (inclus) au câble vidéo de couleur jaune. Brancher le câble vidéo de couleur jaune à l'entrée vidéo BNC de votre dispositif enregistreur.
3. Brancher le câble audio de couleur blanc à l'entrée audio de votre dispositif enregistreur.

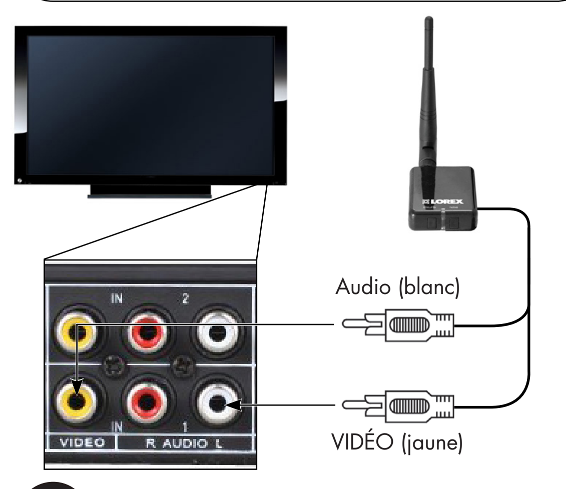
   REMARQUE : Le numéro ou le nom de l'entrée audio doit correspondre à l'entrée vidéo de branchement du câble BNC (par exemple : l'entrée vidéo 1 et l'entrée audio 1).
4. Brancher le câble d’alimentation au bloc d'alimentation. Brancher le bloc d'alimentation à une prise électrique ou à un limiteur de surtension.
5. Placer le récepteur dans un endroit qui permettra une réception adéquate de la caméra [1].
6. **OPTIONNEL :** Utiliser le ruban double-face inclus pour fixer le récepteur sans fil sur une surface plane (par exemple : un bureau ou un mur).

1. Éviter d'installer la caméra dans un endroit exigeant que le signal sans fil passe à travers à travers le ciment, le béton et les structures métalliques. Cela réduira la portée de transmission.

Branchement à une télévision



Avant de mettre le récepteur sous tension, vérifier d'abord que la caméra est connectée et allumée. Cela assurera une bonne connexion.

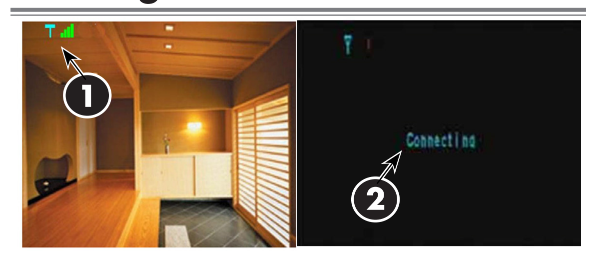


1. Visser l'antenne à l'arrière du récepteur.
2. Brancher le câble vidéo de couleur jaune à l'entrée vidéo de votre dispositif enregistreur.
3. Brancher le câble audio de couleur blanc à l'entrée audio de votre dispositif enregistreur.

   REMARQUE : Le numéro ou le nom de l'entrée audio doit correspondre à l'entrée vidéo (par exemple : l'entrée vidéo 1 et l'entrée audio 1).
4. Brancher le câble d'alimentation au bloc d'alimentation. Brancher le bloc d'alimentation à une prise électrique ou à un limiteur de surtension.
5. Placer le récepteur dans un endroit qui permettra une réception adéquate de la caméra [1].
6. **OPTIONNEL :** Utiliser le ruban double-face inclus pour fixer le récepteur sans fil sur une surface plane (par exemple : un bureau ou un mur).
7. Allumer votre téléviseur et choisir l'entrée sur lequel votre récepteur est branché.

1. Éviter d'installer la caméra dans un endroit exigeant que le signal sans fil passe à travers à travers le ciment, le béton et les structures métalliques. Cela réduira la portée de transmission.

Affichage sur écran



1 **L'indicateur de signal :**
Affiche la force du signal en cours de réception depuis la caméra. Le nombre de barres sur l'indicateur de signal indique l'intensité de celui-ci. L'absence de barres ou la présence d'une barre indique que le signal est faible. La présence de quatre barres indique que le signal est élevé.

2 **Indicateur d'état :**
Le message « Connexion » apparait lorsque le récepteur essaie de localiser la caméra.

ATTENTION : Si le signal est faible (par exemple : 1 ou 2 barres), régler les antennes ou repositionner la caméra ou le récepteur afin d'améliorer la puissance du signal.

Jumelage des caméras

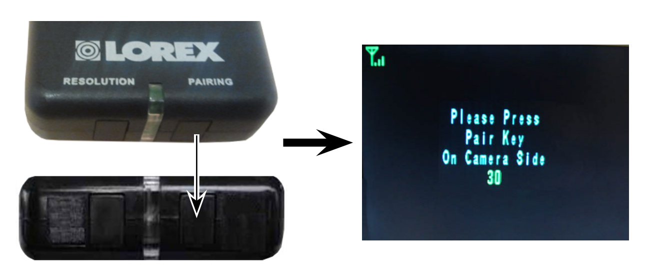


La caméra et le récepteur sont jumelés à l'avance afin de fonctionner dès l'installation ce qui signifie qu'ils communiquent exclusivement entre eux. Si pour une raison quelconque, le jumelage est perdu, suivre les étapes suivantes pour jumeler la caméra et le récepteur.

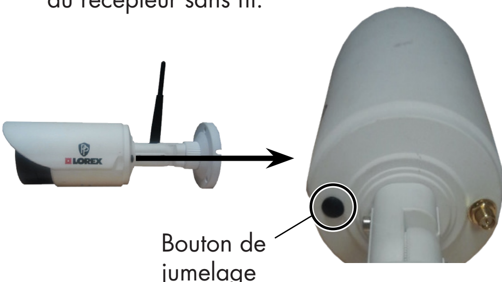
FRANÇAIS

Pour jumeler la caméra avec le récepteur :

1. S'assurer que la caméra et le récepteur sont allumés.
2. Sur le récepteur, appuyer et maintenir le bouton de **JUMELAGE** pendant 5 secondes pour activer la fonction.
    - Un message s'affiche à l'écran vous informant que vous avez 30 secondes pour appuyer sur le bouton de jumelage situé sur la caméra.



3. Appuyer sur le bouton de JUMELAGE de couleur noir situé à l'arrière de la caméra. Appuyer sur le bouton de jumelage situé à l'arrière de la caméra dans les 30 secondes suivant l'activation du bouton de **JUMELAGE** du récepteur sans fil.



Si le jumelage est effectué avec succès, une vidéo en direct de la caméra apparait sur le moniteur.

Annexe A : Spécifications techniques

Caméra

Fréquence	2 400 GHz à 2 480 GHz
Puissance de transmission	16 dBm
AGC	On
Portée maximale	Jusqu'à 150 m (500 pi) à l'extérieur* ou jusqu'à 50 m (165 pi) à l'intérieur*
Capteur d'images	CMOS couleur 0,63 cm (1/5 po)
Pixels effectifs	H : 640, V : 480
Objectif	4,5 mm F2.5
Champ de Vision (diagonal)	68°
Vitesse d'obturateur AES	1/60 à 1/62,500
Portée en vision nocturne [1]	Jusqu'à 43 m (140 pi) ou 30 m (100 pi)
DEL IR	18 mcx
Bloc d'alimentation	12 V DC 500mA
Consommation	455 mA max sans DEL IR 130 mA max sans DEL IR
Plage de température de fonctionnement	-10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)
Intérieur et extérieur	Les deux (IP66)
Poids	0,6 lb (0,3 kg)

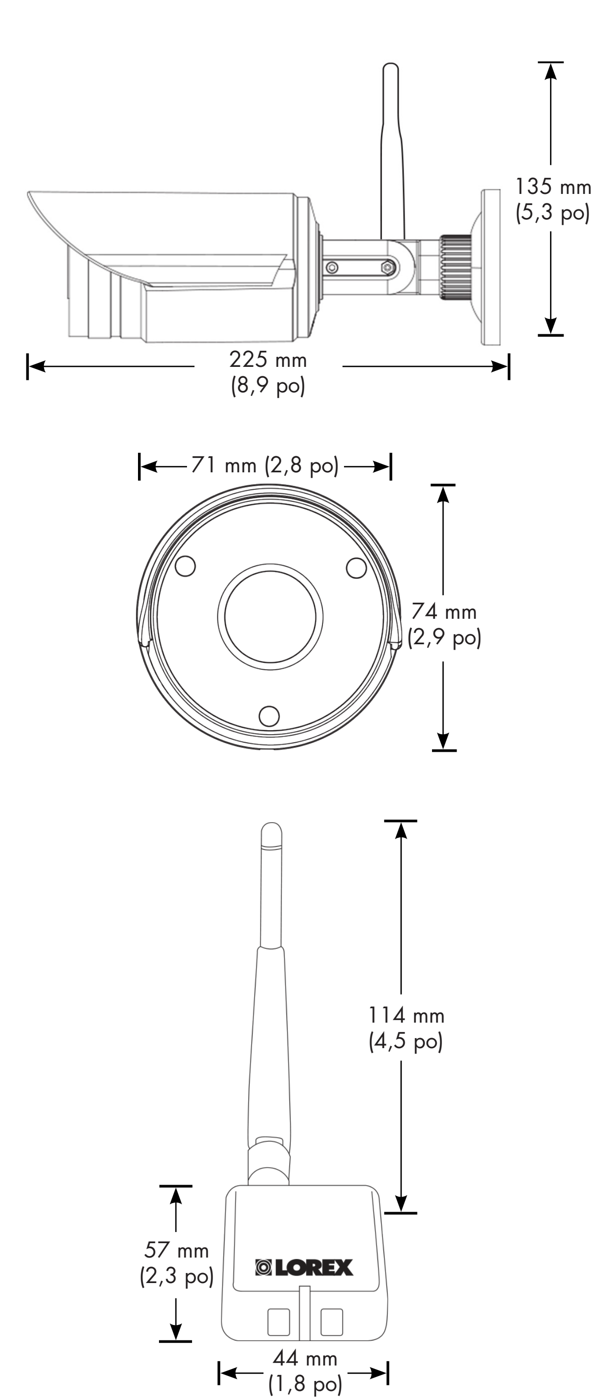
Récepteur

Fréquence	2 400 GHz à 2 480 GHz
Sensibilité de réception	-81 dBm
Démodulation	GFSK
Débit binaire	160 Kbps
Résolution prise en charge	VGA (640 x 480) jusqu'à 12 FPS[2] QVGA (320 x 240) jusqu'à 30 FPS
Connecteur	1x RCA vidéo, 1x RCA audio
Bloc d'alimentation	12 V DC 500mA
Consommation	130 mA max
Poids	0,2 lb (0,1 kg)

*Basé sur une ligne de visée non obstruée. La portée réelle varie en fonction de l'environnement.

1. La portée IR est indiquée pour des conditions idéales dans une luminosité ambiante de nuit extérieure typique et de noirceur totale. La portée actuelle et la clarté de l'image dépendent de l'emplacement de l'installation, de la zone surveillée et du degré de réflexion ou d'absorption de la lumière par l'objet.
2. Images par seconde.

Dimensions


135 mm
(5,3 po)
225 mm
(8,9 po)
71 mm (2,8 po)
74 mm
(2,9 po)
114 mm
(4,5 po)
57 mm
(2,3 po)
LOREX
44 mm
(1,8 po)

Annexe B : Foire aux questions

Quelles sont les différences entre les caméras sans fil et avec fil?

Une **caméra avec fil** est munie d'un câble vidéo qui émet le signal à partir de la caméra vers un appareil d'enregistrement.

Une **caméra sans fil** n'utilise pas de câble vidéo. Au lieu, elle transmet le signal vidéo à un récepteur sans fil connecté à votre dispositif enregistreur ou de visionnement. Bien que la caméra numérique sans fil soit un peu plus dispendieuse que les caméras munies de fil, les caméras sans fil permettent d'économiser comparativement aux caméras standards. Par exemple, les caméras sans fil n'ont pas besoin d'un câble pour relier la caméra et le dispositif d'enregistrement ou de visionnement, ce qui permet de réduire le temps et le coût de l'installation.

Une caméra sans fil nécessite-t-elle une alimentation électrique?

Oui. Les caméras sans fil nécessitent deux sources d’alimentation électrique : la caméra et le récepteur doivent être branchés.

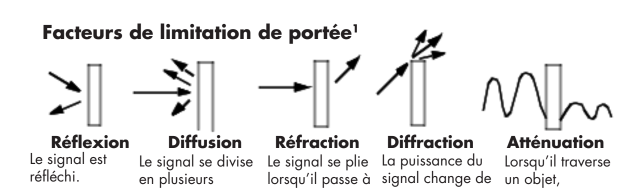
À quelle distance une caméra sans fil peut-elle transmettre un signal vidéo?

En plein champ (avec une visibilité directe), une caméra sans fil type a une portée comprise entre 76,2 m et 152,40 m (250 et 500 pieds). Dans un environnement fermé, comme à l'intérieur d'une maison, la portée est comprise entre 30,48 m et 50,29 m (100 et 165 pieds). La portée du signal varie selon le type de matériaux utilisés dans la construction du bâtiment et les objets par lesquels le signal doit passé.

Les cubicules, les cloisons sèches, le verre et les fenêtres ne réduisent généralement pas l'intensité du signal. La brique, les planchers de béton et les murs réduisent l'intensité du signal. Les arbres qui sont directement dans la ligne de visée de la caméra sans file et du récepteur peuvent réduire l'intensité du signal.

La portée du signal peut aussi être affectée si un autre signal utilise la même fréquence que la caméra. Par exemple, les signaux provenant de téléphones ou routeurs sans fil peuvent affecter la puissance du signal.

Facteurs de limitation de portée[1]



Réflexion Le signal est réfléchi.

Diffusion Le signal se divise en plusieurs nouveaux signaux.

Réfraction Le signal se plie lorsqu'il passe à travers un objet (par exemple une vitre).

Diffraction La puissance du signal change de direction lorsqu'il passe autour d'un objet.

Atténuation Lorsqu'il traverse un objet, l'intensité du signal s'affaiblit.

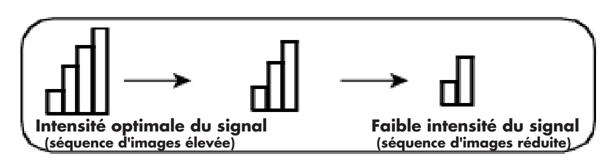
[1] **Source :** Xirrus (2010). « Wi-Fi Range Dynamics ». Téléchargé en ligne à l'adresse http://xirrus.gcsmarket.com/pdfs/Xirrus_Wi-Fi_Range.pdf

La puissance du signal diminue lorsqu'il traverse différents types de matériaux. Essayer de positionner votre caméra sans fil et le récepteur dans un endroit où le signal ne passe pas à travers des blocs métalliques ou de béton, ce qui peut réduire considérablement l'intensité du signal (comme indiqué dans le tableau ci-dessous).

Matériaux	Réduction de signaux (%)
Plâtre et bois	10 à 30 %
Brique	10 à 50 %
Aggloméré en béton de mâchefer	50 à 70 %
Métal et revêtement métallique	70 à 90 %

REMARQUE : Les signaux devant traverser des matériaux mouillés ou humides (par exemple les arbustes et les arbres) peuvent être diminués significativement.

Plus l'intensité du signal est élevée, plus élevé est la séquence d'images. Plus la puissance du signal est faible, plus la fréquence d'image vidéo est faible.



Les signaux de caméras numériques sans fil sont-ils sécurisés?

Oui. Les produits numériques sans fil de Lorex incluent une méthode de transmission sans fil appelée la technologie adaptée de l'étalement du spectre par sauts de fréquence (FHSS). Ce type de signal est extrêmement résistant au brouillage intentionnel, car il produit une séquence de saut de canal à l'aide d'un algorithme sophistiqué généré par le récepteur que seule la caméra peut suivre lors de la fonction de « jumelage ».

Le jumelage est une communication électronique mutuelle entre les dispositifs sans fil. Les caméras numériques sans fil ne peuvent être jumelées qu'avec un récepteur. Ceci est pour empêcher l'interception par un tiers, et pour prévenir tout autre appareil de capter le signal; cela signifie que vous ne pouvez pas jumeler votre caméra à plusieurs récepteurs.

Combien de caméras sans fil puis-je installer?

Il est recommandé d'installer un maximum de 4 caméras sans fil par système (4 récepteurs et 4 caméras). L'espace minimal entre les récepteurs doit être de 0,6 m (2 pi) et l'espace entre les caméras devrait être de 2 m (6,5 pi) pour minimiser la dégradation potentielle de l'intensité du signal.

Combien d'images par seconde devrais-je m'attendre d'une caméra numérique sans fil?

Les caméras numériques sans fil de Lorex offrent une performance de 10 à 30 FPS (images par secondes). La fréquence d'image réelle dépend essentiellement de l'intensité du signal (se référer le tableau ci-dessus).

Pour plus de détails concernant les résolutions et les séquences d'images prises en charge pour ce modèle, Se référer à l'« Annexe A : Spécifications techniques » à la page 12.

Annexe C : Amélioré la portée du signal sans fil

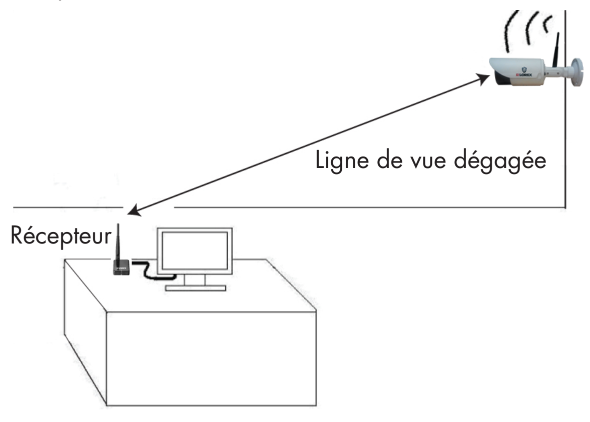
CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ : Certains accessoires ne sont pas disponibles sur tous les marchés.

FRANÇAIS

Il existe plusieurs façons d'améliorer votre signal sans fil ainsi que des options pour vous aider à améliorer la portée du signal sans fil.

Ligne de vue dégagée

Le signal sans fil numérique est virtuellement sans interférence. Toutefois, vous devez toujours vérifier que la ligne de vue est dégagée entre la caméra et le récepteur.



Obstacles

Il devrait y avoir peu ou pas d'obstacles obstruant la ligne de vue entre la caméra et le récepteur. Des éléments solides comme le béton et le métal peuvent limiter la portée du signal sans fil.

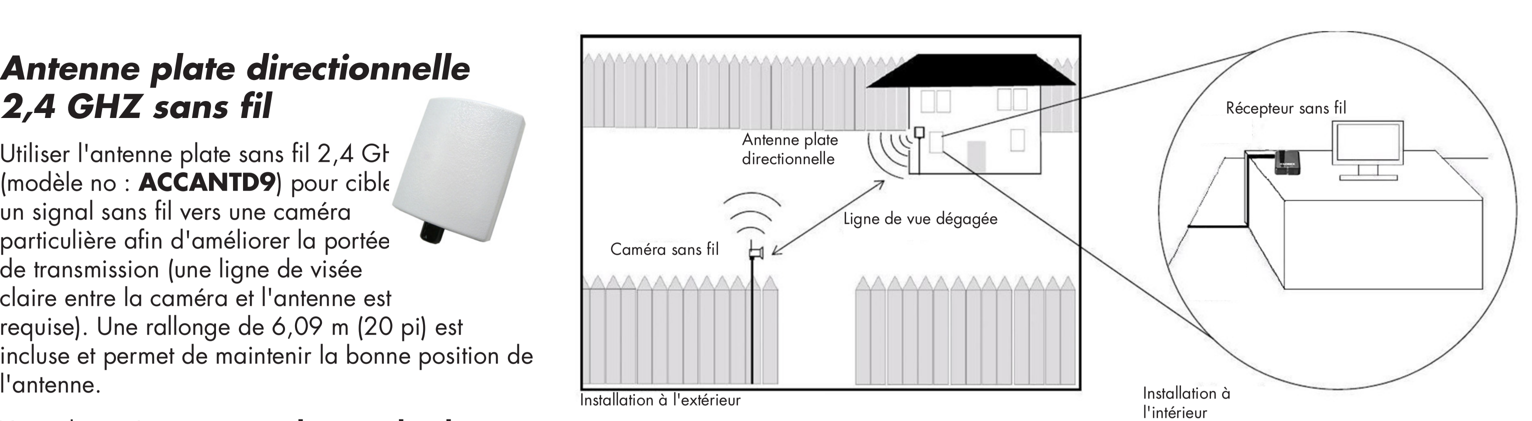
Améliorer la portée de votre signal sans fil

Même avec une ligne de vue dégagée entre la (les) caméra(s) et le récepteur, il est possible d'avoir une séquence d'images inférieure simplement causée par la distance entre les appareils sans fil.

Les antennes (accessoires) sont offertes et peuvent aider à améliorer l'intensité de votre signal sans fil.

Antenne plate directionnelle 2,4 GHZ sans fil

Utiliser l'antenne plate sans fil 2,4 GH (modèle no : **ACCANTD9**) pour cible un signal sans fil vers une caméra particulière afin d'améliorer la portée de transmission (une ligne de visée claire entre la caméra et l'antenne est requise). Une rallonge de 6,09 m (20 pi) est incluse et permet de maintenir la bonne position de l'antenne.



Visiter le site Internet **www.lorextechnology.com pour plus de détails sur les accessoires et les antennes sans fil.**

Annexe D : Dépannage

Symptôme	Solution
Il n'y a pas d'image provenant de la ou des caméras.	• S'assurer que la caméra est branchée à une alimentation électrique et que le bloc d'alimentation est bien branché. • Déplacer la caméra plus près du récepteur.
L'image disparaît.	• Déplacer la caméra plus près du récepteur. • Repositionner la caméra, le récepteur ou les deux dispositifs afin d'améliorer la réception.
L'image est ou est devenue coupée.	• L'image peut coupée lorsque la séquence d'images est réduite (par exemple 6 images par secondes contre une séquence plus élevée de 20 images par seconde). • Déplacer la caméra plus près du récepteur. • Supprimer les obstacles entre le récepteur et la caméra. • Essayer de passer en mode QVGA en appuyant sur le bouton deRÉSOLUTION **situé sur le récepteur. La résolution sera réduite, mais la séquence d'images sera augmentée.**
Il n'y a pas de son provenant de la caméra.	• S'assurer que le câble de sortie audio RCA est connecté à l'entrée audio de votre DVR ou de votre téléviseur. • S'assurer que l'enregistrement audio est activé sur votre DVR. Pour plus d'information, se référer au manuel d'utilisation de votre DVR.
L'image est blanche.	• Il peut se produire un effet « dégradé » ou de « blanchissage » quand une forte source de lumière est dirigée vers la lentille de la caméra. La caméra ne fonctionne pas lorsque celle-ci est éclairée. • Ne dirigez pas votre caméra vers une forte source lumineuse.
L'image n'est pas claire.	• Lors d'un visionnement sur un grand écran ou un moniteur (surtout les télévisions à haute définition) l'image peut ne pas être claire puisque la résolution de la caméra est limitée à 640 X 480 pixels (VGA), tandis que les téléviseurs ou moniteurs peuvent supporter une résolution plus élevée. • Pour obtenir des performances optimales, utiliser la fonction TV PIP (incrustation). Vérifier le manuel de votre téléviseur pour savoir si cette fonctionnalité est disponible
L'image est pixelisée	• Utiliser le mode QVGA. Essayer de passer au mode VGA en appuyant sur le bouton de **RÉSOLUTION** situé sur le récepteur.

Besoin d'aide?

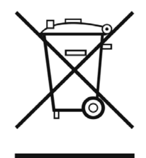
Le service de soutien technique est disponible 24 heures par jour et 7 jours par semaine. Vous trouverez des informations concernant les produits, les guides de l'utilisateur, les guides de démarrage rapide et FAQ à l'adresse **www.lorexbaby.com/support**.

NETTOYAGE

Nettoyer le moniteur et la caméra avec un chiffon légèrement humide ou un chiffon antistatique. Ne jamais utiliser de détergents ou de solvants abrasifs.

- Ne pas nettoyer les pièces de l'appareil avec des produits nettoyants contenant des diluants ou d'autres solvants et produits chimiques. Cela peut causer des dommages permanents au produit, lesquels ne seraient pas couverts par la garantie. Lorsque nécessaire, nettoyer à l'aide d'un chiffon humide.
- Garder votre moniteur et votre caméra loin des sources de chaleur, des endroits humides ou de la lumière directe du soleil et s'assurer qu'ils ne soient pas mouillés.
- Tout a été mis en œuvre pour certifier les normes de fiabilité élevées de votre moniteur. Cependant, si quelque chose ne fonctionne pas, ne pas essayer de le réparer vous-même. Communiquer avec le service à la clientèle pour de l'assistance.

DISPOSITION DE L'APPAREIL



À la fin du cycle de vie de l'appareil, ne pas le disposer avec les ordures ménagères, mais plutôt l'apporter à un centre de recyclage d'équipements électriques et électroniques. Le symbole sur le produit, sur le guide de l'utilisateur et sur la boîte indique ceci.

Certains matériaux de l'appareil peuvent être réutilisés s'ils sont apportés à un centre de recyclage. En réutilisant certaines pièces ou matières premières des produits usagés, vous contribuez à la protection de l'environnement.

Si vous avez besoin de plus d'informations sur les centres de recyclage de votre région, veuillez communiquer avec vos représentants locaux. Disposer les piles d'une manière respectueuse de l'environnement conformément à la réglementation locale.

AVIS

AVERTISSEMENT : Toute modification ou changement non expressément approuvé par la garantie de cet appareil peut annuler vos droits à utiliser cet appareil.

AVERTISSEMENT DE LA FCC

Cet équipement est certifié et est conforme aux limites spécifiées par la FCC partie 15, sous-partie C. Le fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, incluant toute interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable. Cet équipement a été examiné et s'est avéré conforme avec les limites pour un dispositif numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre l'interférence nocive dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des radiofréquences et si celui-ci n'est pas installé et utilisé selon les instructions il peut causer de l'interférence nuisible aux radiocommunications.

Cependant, il n'existe aucune garantie contre les interférences dans un emplacement précis. Si cet équipement cause de l'interférence nuisible à la radio ou la réception du téléviseur (qui peut être déterminée en allumant ou éteignant l'équipement), il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception
- Augmenter la distance entre les équipements et le récepteur
- Brancher l'appareil sur une prise qui est sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché
- Pour obtenir de l'aide, vérifier auprès du détaillant ou d'un technicien expérimenté en radio ou en télévision.

MISE EN GARDE : Pour maintenir la conformité aux directives de la FCC se rapportant à l'exposition aux interférences RF, placer l'appareil à au moins 20 cm (7,87 po) des personnes à proximité.

AVERTISSEMENT IC AU CANADA

Cet appareil est conforme aux normes émises par Industrie Canada, exempts de licence RSS. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, incluant toute interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable de l'appareil.



CÁMARA DE SEGURIDAD INALÁMBRICA CON AUDIO

GUÍA PARA USUARIOS

LW2277
Versión 2.0

ENGLISH
FRANÇAIS
ESPAÑOL



LW2277

Las imágenes de la cámara blanca en las instrucciones se presentan exclusivamente con fines ilustrativos.



Precauciones de seguridad

- Lea esta guía con cuidado y guárdela para referencias futuras.
- Siga todas las instrucciones para el uso seguro del producto y manipúlelo con cuidado.
- Use la cámara dentro de la temperatura indicada, la humedad y los niveles de voltaje indicados en las Especificaciones técnicas.
- No desarme la cámara.
- No apunte la cámara directamente hacia el sol o alguna fuente de luz intensa.
- Para uso en exteriores, se recomienda su instalación en una ubicación resguardada.
- Es posible que se requiera una limpieza periódica. Utilice solamente un paño humedecido. No utilice limpiadores fuertes ni limpiadores en aerosol.
- Los cables de suministro eléctrico deben colocarse de manera que no sean propensos a ser pisados por objetos que se encuentren sobre ellos, en especial, preste atención a los cables conectados.
- Las ranuras y las aberturas sirven para la ventilación y garantizan una operación confiable del producto de video así como también protegen del sobrecalentamiento. Estas aberturas no deben estar bloqueadas ni cubiertas.
- No use acoples a menos que se recomiende en las instrucciones ya que podría ser peligroso.
- Las cámaras que vienen con este sistema deben montarse en una pared o en el techo siguiendo solo las instrucciones de la guía y con los soportes de montaje.
- Nunca lance objetos de cualquier tipo en este producto de video por medio de las aberturas.
- Nunca derrame líquido de ningún tipo en el producto de video.
- Se recomienda usar un regulador de tensión con este producto de video.
- El receptor inalámbrico no es resistente a la intemperie. Instale el receptor solo en interiores.

Aviso legal con respecto a la grabación de audio

La grabación de audio sin consentimiento previo es ilegal en ciertas jurisdicciones. Lorex Technology Inc. no asume ninguna responsabilidad por el uso de sus productos que no cumpla las leyes locales.

Índice:

ESPAÑOL

El producto incluye:

Revise el paquete para confirmar que ha recibido el sistema completo, incluidos todos los componentes que se muestran debajo.



* La cantidad de cámaras y receptores puede variar según el modelo.

Receptor inalámbrico

1. **Antena inalámbrica extraíble (SMA):** Conecta el conector de antena en la parte trasera de la cámara.

2. **Botón de resolución:** Presione para cambiar entre resolución VGA y QVGA[1].

3. **LED frontal:** Brilla verde para indicar que el receptor está encendido.

4. **Botón de emparejamiento:** Para obtener más detalles, consulte “Emparejamiento de cámaras” en la página 11.

5. **Cable de terminación:** Contiene corriente, video RCA, y conectores de audio RCA.

6. **Conector de antena:** Punto de conexión para la antena inalámbrica.

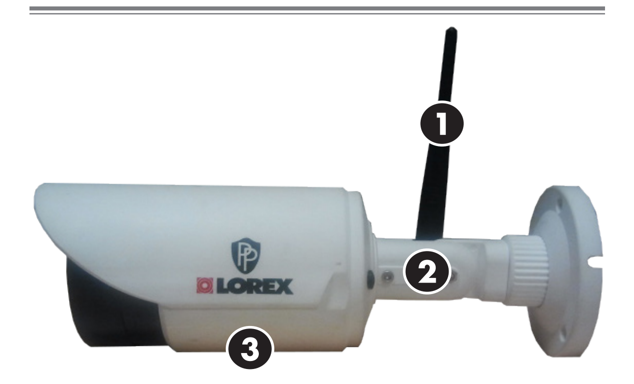
1





1. El modo VGA tiene una resolución de 640x480 píxeles; el modo QVGA tiene una resolución de 320x240 píxeles. Use el modo VGA para un mejor desempeño de video. Use el modo QVGA para una mayor tasa de fotogramas.

Cámara inalámbrica



1 **Antena inalámbrica extraíble (SMA):** Coloque el conector de antena en la parte trasera de la cámara.

2 **Soporte de la cámara**

3 **Micrófono**

4 **Botón de emparejamiento:** Para obtener más detalles, consulte “Emparejamiento de cámaras” en la página 11.

5 **Cable de alimentación CA**

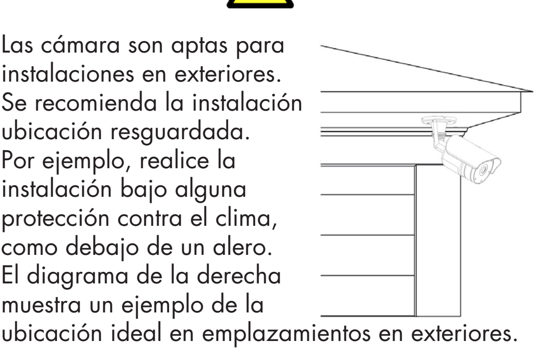
6 **Conector de antena:** Punto de conexión para la antena inalámbrica.



ATENCIÓN: Esta cámara incluye un filtro de corte IR mecánico automático. Cuando la cámara pasa del modo diurno al modo nocturno y viceversa, se oye un clic. Este sonido es normal e indica que se ha activado el filtro de la cámara.

Instalación de la cámara





Las cámara son aptas para instalaciones en exteriores. Se recomienda la instalación ubicación resguardada. Por ejemplo, realice la instalación bajo alguna protección contra el clima, como debajo de un alero. El diagrama de la derecha muestra un ejemplo de la ubicación ideal en emplazamientos en exteriores.

ESPAÑOL

Consejos de instalación y advertencias

- Oriente la cámara para optimizar mejor el área que se visualiza: seleccione una ubicación para la cámara que ofrezca una visión clara del área que desea monitorear.
- Instale la cámara en un área donde no haya polvo, donde no haya una línea de visión hacia una fuente de luz intensa o a la luz solar directa.
- Evite instalar la cámara donde existan muros gruesos u obstrucciones entre la cámara y el receptor.
- Evite instalarla en una ubicación que requiera que la señal inalámbrica atraviese cemento, concreto o estructuras metálicas. Esto reducirá el alcance de la transmisión. Para obtener más detalles, consulte el “Apéndice B: Preguntas frecuentes” en la página 14.
- Seleccione un lugar para la cámara con una temperatura ambiente entre 14 °F ~ 122 °F (–10 °C ~ 50 °C).
- No están diseñadas para sumergirse en el agua. Para uso en exteriores, se recomienda su instalación en una ubicación resguardada.

Posiciones de montaje

Usted puede montar su cámara en una pared, techo o un mostrador. Vea en las imágenes siguientes las configuraciones recomendadas para el soporte de la cámara y la antena.







PARED **TECHO** **MOSTRADOR**

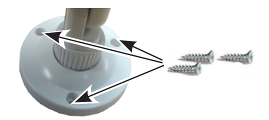
Para instalar la cámara

NOTA: Antes de empezar, decida si va a pasar el cable eléctrico a través de la pared / techo (se requiere perforación) o a lo largo de la pared / techo. **Si pasa los cables a lo largo de la pared o del techo, debe pasarlos a través de la ranura para el cable en la base.** Esto hará que la base de la cámara quede al ras de la superficie cuando esté montada.


Ranura para el cable

1 Use los tornillos de montaje incluidos para colocar la cámara en la superficie de montaje:

- Marque la posición de los orificios de los tornillos en la pared.
- Perfore los orificios e inserte los tarugos (incluidos) según sea necesario.
- Sujete firmemente el soporte a la pared con los tornillos incluidos.



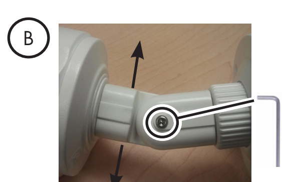
2 Ajuste la posición y el ángulo de la cámara hasta lograr la visión deseada:

A



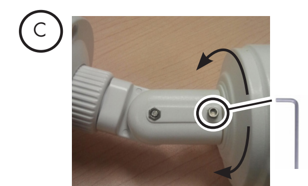
A) Gire el anillo de ajuste para fijar/aflojar la conexión del soporte. Ajuste la posición horizontal de la cámara.

B



B) Afloje el tornillo inferior con la llave hexagonal para ajustar la posición vertical de la cámara.

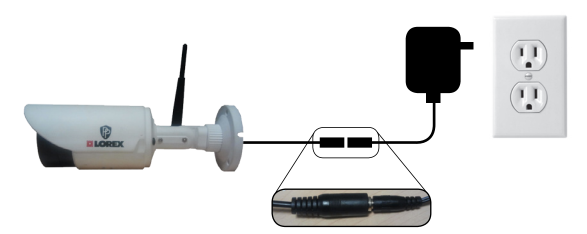
C



C) Afloje el tornillo superior con la llave hexagonal para rotar la carcasa de la cámara.

3 Atornille la antena a la parte trasera de la cámara.

4 Conecte el cable eléctrico de la cámara al adaptador de corriente. Conecte el adaptador de corriente a una toma de corriente o regulador de tensión.

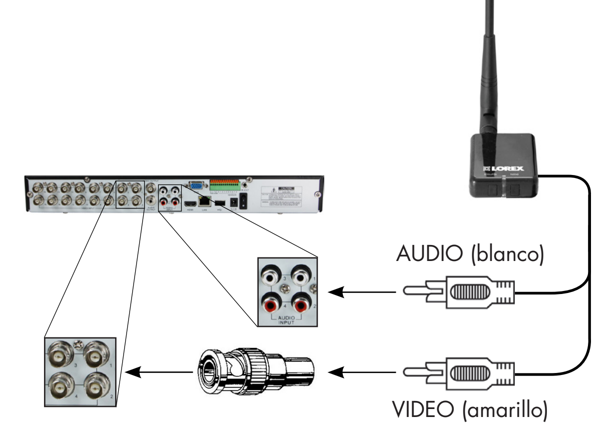


ESPAÑOL

Conexión al DVR



Antes de encender el receptor, asegúrese de conectar y encender primero la cámara. Esto asegurará una conexión adecuada.



1. Atornille la antena a la parte trasera del receptor.
2. Conecte el adaptador de RCA a BNC (incluido) al cable amarillo de video. Conecte el cable amarillo de video a la entrada de video BNC en su dispositivo de grabación.
3. Conecte el cable blanco de entrada de audio a la entrada de audio de su dispositivo de grabación.

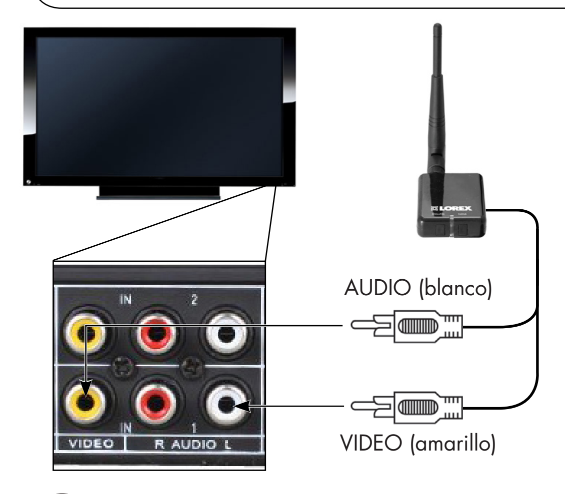
   NOTA: El número o el nombre de entrada del audio debe coincidir con el de la entrada de video donde conecta la entrada de video (p.ej. Entrada de video 1 y Entrada de audio 1).
4. Conecte el cable de alimentación al adaptador de corriente. Conecte el adaptador de corriente a una toma de corriente o regulador de tensión.
5. Coloque el receptor en un lugar que tenga una recepción clara para su cámara[1].
6. **OPCIONAL:** Use la cinta de doble cara para sujetar firmemente el receptor inalámbrico a una superficie plana (p.ej. escritorio o pared).

1. Evite instalarla en una ubicación que requiera que la señal inalámbrica atraviese cemento, concreto o estructuras metálicas. Esto reducirá el alcance de la transmisión.

Conexión al TV



Antes de encender el receptor, asegúrese de conectar y encender primero la cámara. Esto asegurará una conexión adecuada.

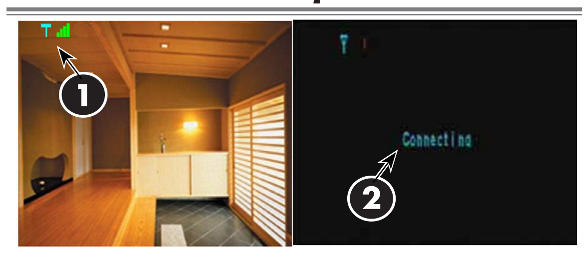


1. Atornille la antena a la parte trasera del receptor.
2. Conecte el cable amarillo de video a la entrada de video en su dispositivo de grabación.
3. Conecte el cable blanco de entrada de audio a la entrada de audio de su dispositivo de grabación.

   NOTA: El número o el nombre de entrada del audio debe coincidir con el de la entrada de video (p.ej. Entrada de video 1 y Entrada de audio 1).
4. Conecte el cable de alimentación al adaptador de corriente. Conecte el adaptador de corriente a una toma de corriente o regulador de tensión.
5. Coloque el receptor en un lugar que tenga una recepción clara para su cámara[1].
6. **OPCIONAL:** Use la cinta de doble cara para sujetar firmemente el receptor inalámbrico a una superficie plana. (p.ej. escritorio o pared).
7. Encienda su televisor y seleccione la entrada a la que el receptor está conectado.

1. Evite instalarla en una ubicación que requiera que la señal inalámbrica atraviese cemento, concreto o estructuras metálicas. Esto reducirá el alcance de la transmisión.

Visualización en pantalla



1 **Indicador de señal:**
El indicador de señal muestra la potencia de la señal que se recibe desde la cámara. La cantidad de barras del indicador de señal indica la potencia de la señal. Una o ninguna barra indica que la señal es pobre. Cuatro barras indican que hay una muy buena señal.

2 **Indicador de estado:**
El mensaje "Conectando" aparecerá cuando el receptor esté tratando de ubicar una cámara.

ATENCIÓN: Si la señal es baja (por ejemplo, 1 o 2 barras), ajuste las antenas o reposicione las cámaras o el receptor para mejorar la calidad de la señal.

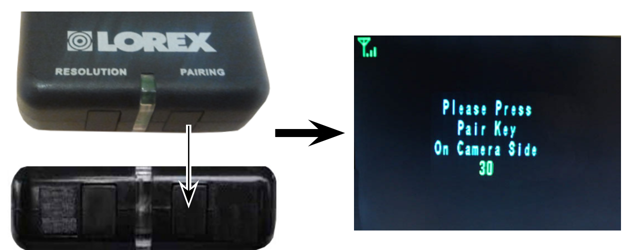
Emparejamiento de cámaras



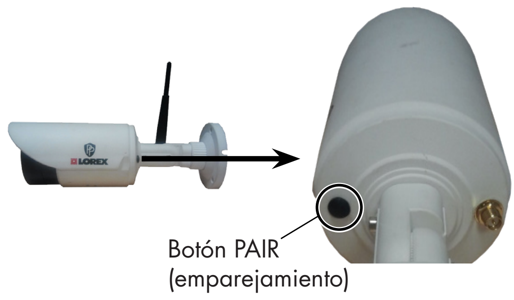
La cámara y el receptor vienen ya emparejados para que funcionen fuera de la caja, lo que significa que se comunican exclusivamente entre ellos. Si por algún motivo se pierde el emparejamiento, siga estos pasos para emparejar la cámara y el receptor.

Para emparejar la cámara con el receptor:

1. Asegúrese de que la cámara y el receptor estén encendidos.
2. En el receptor, presione y mantenga presionado el botón **EMPAREJAR** por 5 segundos para activar el modo de emparejamiento.
   - Las pantallas le informan que tiene 30 segundos para presionar el botón de emparejamiento de la cámara.



3. Presione el botón PAIR (emparejamiento) en la parte trasera de la cámara. Debe presionar el botón de emparejamiento dentro de los 30 segundos luego de haber presionado el botón **EMPAREJAMIENTO** en el receptor inalámbrico.



Botón PAIR (emparejamiento)

Si el emparejamiento es exitoso, el video en vivo de la cámara aparecerá inmediatamente en el monitor.

ESPAÑOL

Apéndice A: Especificaciones técnicas

Cámara

Frecuencia	2.400~2.480GHz
Potencia de TX	16 dBm
AGC	Encendido
Alcance máximo	Hasta 500 ft/150 m en el exterior* Hasta 165 ft/50 m en el interior*
Sensor de imagen	Color CMOS de 1/4 in
Píxeles efectivos	H: 640, V: 480
Lente	4.5 mm F1.5
Campo de visión (Diagonal)	68°
Velocidad del obturador AES	1/60 ~ 1/62,500
Alcance de visión nocturna[1]	Hasta 140 ft (43 m) / 100 ft (30 m)
LED IR	18 pcs
Adaptador de corriente	12.0V DC 500 mA
Consumo de energía	455 mA máx. con LED IR 130 mA máx. sin LED IR
Rango de temperatura para funcionamiento	14 °F ~ 122 °F (–10 °C ~ 50 °C)
Interior/Exterior	Ambos (IP66)
Peso	0.6 lb/0.3 kg

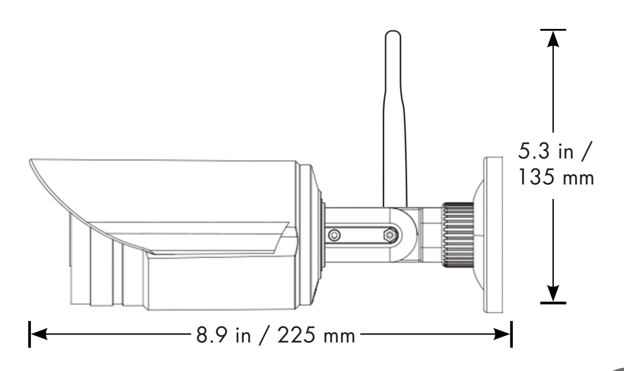
Receptor

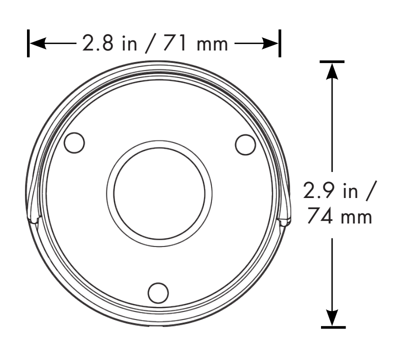
Frecuencia	2.400~2.480GHz
Sensibilidad de RX	-81 dBm
Demodulación	GFSK
Velocidad de transmisión de datos	160 Kb/s
Resolución soportada	VGA (640 x 480) hasta 12 FPS[2] QVGA (320 x 240) hasta 30 FPS
Terminación	1 video RCA, 1 audio RCA
Adaptador de corriente	12.0V DC 500 mA
Consumo de energía	130 mA máx.
Peso	0.2 lb/0.1 kg

*Se basa en la línea de visión sin obstrucciones. El alcance real varía según los alrededores.

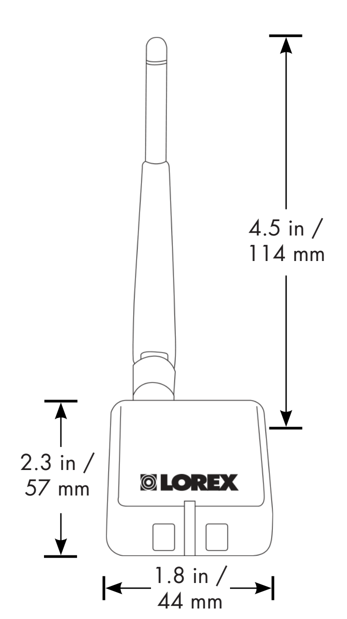
1. El alcance de iluminación IR mencionado se basa en condiciones ideales de total oscuridad y de iluminación ambiente nocturna de exteriores típica. El alcance real y la claridad de la imagen dependen de la ubicación de la instalación, del área que se visualiza y del nivel de reflejo o absorción de la luz del objetivo.
2. Fotogramas por segundo.

Dimensiones





ESPAÑOL



Apéndice B: Preguntas frecuentes

¿Cuáles son las diferencias entre las cámaras cableadas y las inalámbricas?

Una **cámara cableada** tiene un cable de video que transmite la señal de video de la cámara a un dispositivo de grabación o de visualización.

Una **cámara inalámbrica** no requiere un cable de video. En su lugar, transmite de manera inalámbrica la señal de video a un receptor inalámbrico que está conectado a su dispositivo de grabación o de visualización. Aunque el costo de la típica cámara inalámbrica digital es ligeramente más alto que una cámara cableada, las cámaras inalámbricas pueden significar un ahorro de costos comparadas con configuraciones cableadas estándares. Por ejemplo, las cámaras inalámbricas no requieren que los cables pasen por la cámara ni por el dispositivo de visualización/grabación, lo que reduce el tiempo y el costo de instalación.

¿Necesita energía una cámara inalámbrica?

Sí. Las cámaras inalámbricas requieren dos fuentes de alimentación: una conectada a la cámara, y otra, al receptor.

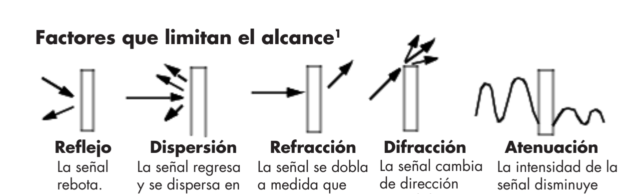
¿Cuán lejos puede una cámara inalámbrica transmitir una señal de video?

En un campo abierto (con línea de visión), una cámara inalámbrica típica tiene un alcance de entre 76 y 152 metros (250 a 500 ft). En un ambiente cerrado, como el interior de una casa, el alcance de la cámara inalámbrica varía entre 30 y 50 metros (100 a 165 ft).El alcance de la señal varía según el tipo de materiales de construcción u objetos que la señal inalámbrica debe atravesar.

Generalmente, las paredes cúbicas, placas de yeso laminado, vidrio y ventanas no disminuyen la intensidad de la señal inalámbrica. El ladrillo, los pisos de concreto y los muros disminuyen la intensidad de la señal. Los árboles cercanos a la cámara inalámbrica y al receptor pueden afectar la intensidad de la señal.

El alcance de la señal también depende de si existen señales compartidas que usan la misma frecuencia que la cámara. Por ejemplo, las señales de los teléfonos inalámbricos o routers pueden afectar la intensidad de la señal.

Factores que limitan el alcance[1]



Reflejo La señal rebota.

Dispersión La señal regresa y se dispersa en múltiples y nuevas señales.

Refracción La señal se dobla a medida que pasa a través de un objeto (p.ej. ventana de vidrio).

Difracción La señal cambia de dirección a medida que rodea un objeto.

Atenuación La intensidad de la señal disminuye a medida que pasa a través de un objeto.

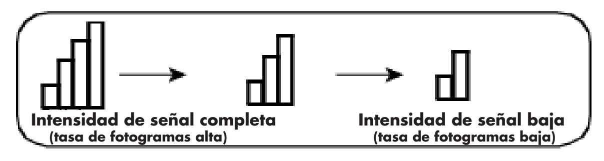
[1]**Fuente:** Xirrus (2010). "Wi-Fi Range Dynamics". Consultado en línea en http://xirrus.gcsmarket.com/pdfs/Xirrus_Wi-Fi_Range.pdf

La intensidad de la señal disminuye a medida que pasa a través de diferentes tipos de material. Intente posicionar su cámara inalámbrica y su receptor en una ubicación donde la señal no pase a través del metal o bloques de concreto; esto puede reducir significativamente la intensidad de la señal (como se muestra en la siguiente tabla).

Material	Reducción de señal (%)
Yeso y madera	10-30%
Ladrillo	30-50%
Bloques de concreto y cenizas	50-70%
Metal y revestimiento metálico	70-90%

NOTA: Las señales que deben pasar por materiales húmedos (p.ej., arbustos y árboles) pueden reducirse de manera significativa.

Cuanta más alta sea la intensidad de la señal, mayor será la tasa de fotogramas. Cuanto más baja sea la intensidad de la señal, menor será la tasa de fotogramas.



¿Son seguras las señales de las cámaras inalámbricas digitales?

Sí. Los productos inalámbricos digitales de Lorex presentan un método de transmisión inalámbrica denominada Espectro ensanchado por salto de frecuencia (FHSS). Este tipo de señal es altamente resistente a la interceptación ya que genera una secuencia de salto de canal con el uso de un algoritmo generado por el receptor, que solo la cámara puede seguir mediante la función de "emparejamiento".

El emparejamiento es una conexión electrónica entre los dispositivos inalámbricos digitales. Las cámaras inalámbricas digitales solo pueden emparejarse con un receptor. Esto es para evitar la interceptación de terceros y que cualquier otro dispositivo recoja la señal, esto significa también que no se puede emparejar una cámara a múltiples receptores.

¿Cuántas cámaras inalámbricas puedo instalar?

Se recomienda instalar un máximo de 4 cámaras inalámbricas por sistema (4 receptores y 4 cámaras). El espacio mínimo entre los receptores debe ser de 0.6 cm/2 in y el espacio mínimo entre las cámaras debe ser de 2 m/6.5 ft para minimizar la degradación potencial de la intensidad de la señal.

¿Cuántos fotogramas por segundo debo esperar de una cámara inalámbrica digital?

Las cámaras inalámbricas digitales actuales de Lorex ofrecen un rendimiento de 10 a 30 FPS (Fotogramas por segundo). La tasa real de fotogramas depende principalmente de la intensidad de la señal (vea el cuadro en la sección anterior).

Para obtener detalles sobre las resoluciones compatibles y tasas de fotogramas para este modelo, vea el “Apéndice A: Especificaciones técnicas” en la página 12.

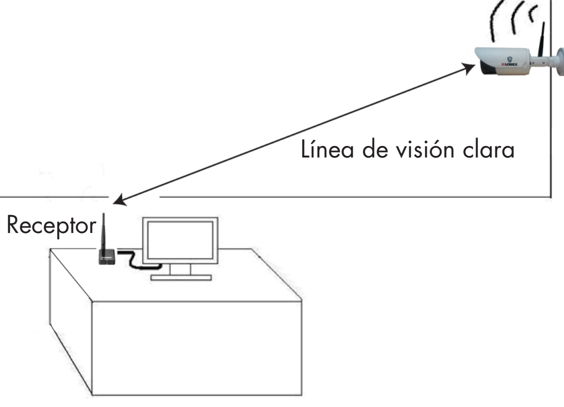
Apéndice C: Ampliación del alcance de la señal inalámbrica

> CLÁUSULA DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: Ciertos accesorios no están disponibles en todos los mercados.

Existen diferentes maneras de reforzar la señal inalámbrica y opciones para ayudarle a ampliar su alcance.

Línea de visión clara

La señal inalámbrica digital está virtualmente libre de interferencias. No obstante, siempre se debe garantizar que exista una línea de visión clara entre la cámara y el receptor.



Obstáculos

No debe haber obstáculos que obstruyan la línea de visión entre la cámara y el receptor, y, de haberlos, deben ser mínimos. Los objetos sólidos, como el concreto y el metal, pueden limitar el alcance de la señal inalámbrica.

Ampliación del alcance de la señal inalámbrica

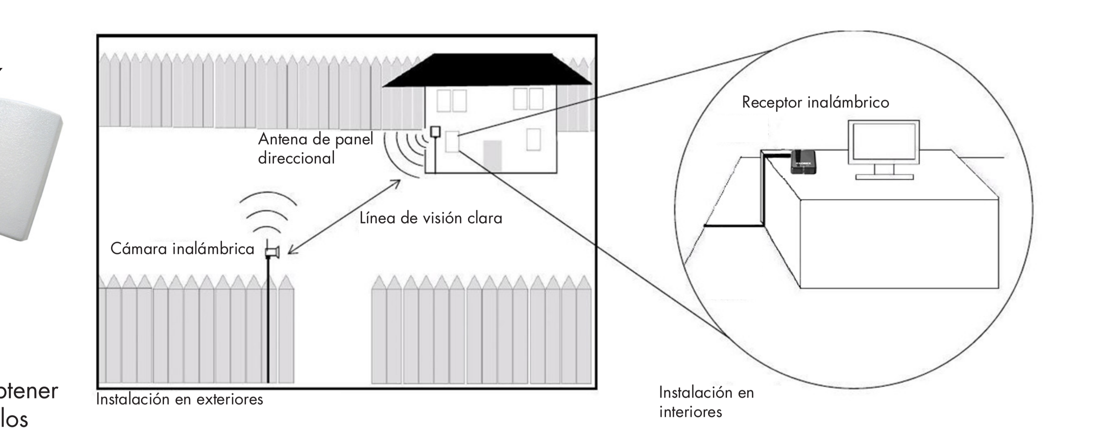
Incluso si existe una línea de visión clara entre las cámaras y el receptor, es posible que experimente cierta reducción en la tasa de fotogramas debido a la distancia entre los dispositivos inalámbricos.

Las antenas auxiliares sirven para ampliar el alcance de su señal inalámbrica.

Antena inalámbrica de panel direccional de 2.4 GHz

Use la antena inalámbrica de panel direccional de 2.4 GHz (modelo n.° **ACCANTD9**) para enfocar una señal inalámbrica hacia la cámara y aumentar el alcance de la transmisión (se requiere una línea de visión clara entre la cámara y la antena). Se incluye un cable de extensión de 20 pies para facilitar un correcto posicionamiento de la antena.

Visite **www.lorextechnology.com** para obtener más detalles sobre las antenas inalámbricas y los accesorios disponibles.



Apéndice D: Resolución de problemas

Problema	Solución
No aparece ninguna imagen en la cámara.	• Asegúrese de que la cámara esté conectada a una toma de corriente y que el adaptador de corriente esté conectado correctamente. • Mueva la cámara más cerca del receptor.
La imagen se desvanece	• Mueva la cámara más cerca del receptor. • Intente reposicionar la cámara, receptor, o ambos para mejorar la recepción.
La imagen se ve entrecortada	• La imagen puede entrecortarse al experimentar una tasa más baja de fotogramas (p.ej., 6 fotogramas por segundo a comparación de una tasa más alta de 20 fotogramas por segundo). • Intente mover la cámara más cerca del receptor. • Elimine las obstrucciones entre el receptor y la cámara. • Intente cambiar al modo QVGA, para ello, presione el botón **RESOLUCIÓN** en el receptor. La resolución se reducirá pero la tasa de fotogramas aumentará.
No hay audio en la cámara.	• Asegúrese de que el cable de salida de audio RCA esté conectado a su DVR o entrada de audio del televisor. • Asegúrese de que la grabación de audio esté habilitada en su DVR. Vea el manual del DVR para obtener instrucciones adicionales.
La pantalla se ve en blanco	• La "suspensión" o "blanqueado" puede ocurrir cuando se dirige una fuente de luz intensa al lente de la cámara. El lente de la cámara no se daña durante un blanqueado. • No apunte la cámara hacia una fuente de luz brillante.
La imagen se ve borrosa.	• Cuando vea televisión en una TV de pantalla o monitor grande (especialmente en televisores con alta definición), la imagen puede parecer borrosa ya que la cámara está limitada a una resolución VGA (640x480 píxeles), mientras que la TV o el monitor soportan una resolución más alta. • Si desea obtener un mejor desempeño, utilice la función TV PIP (imagen en recuadro). Verifique el manual de su televisor para saber si esta función está disponible en su televisor.
La imagen está pixelada.	• Puede que esté modo QVGA. Intente cambiar al modo VGA, para ello, presione el botón **RESOLUCIÓN** en el receptor.

¿Necesita ayuda?

El Servicio de atención al cliente está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Se incluye información del producto, guías de usuario, guías de inicio rápido y preguntas frecuentes en **www.lorextechnology.com/support**.

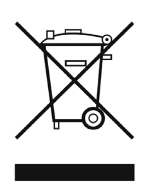
LIMPIEZA

Limpie el monitor y la cámara con un paño suave o un paño antiestático. Nunca utilice agentes de limpieza ni disolventes abrasivos.

- No limpie ninguna pieza del producto con limpiadores diluyentes u otros disolventes o químicos. Esto puede provocar daño permanente al producto, que no está cubierto por la garantía. Cuando sea necesario, límpielo con un paño húmedo.
- Mantenga su cámara y monitor lejos del calor, áreas húmedas o de la luz solar intensa, y no los moje.
- Se ha hecho todo lo posible para garantizar altos estándares de confiabilidad del monitor de su bebé. Sin embargo, si algo no funciona, no intente repararlo usted mismo. Comuníquese con el Servicio de atención al cliente para obtener ayuda.

ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO

Al final de su vida útil, no debe desechar este producto con los desperdicios normales del hogar, debe llevarlo a un punto de recolección para el reciclado de equipos eléctricos y electrónicos. Esto se indica en el símbolo del producto, la guía de usuario y la caja.



Algunos de los materiales del producto se pueden volver a utilizar si los lleva a un punto de reciclado. Al reutilizar algunas piezas o materia prima de los productos usados, usted realiza una contribución importante a la protección del medioambiente.

Comuníquese con sus autoridades locales en caso de necesitar más información sobre los puntos de recolección de su área. Deseche las baterías de forma ecológica conforme a las regulaciones locales.

NOTIFICACIONES

ADVERTENCIA: Cualquier cambio o modificación que no esté expresamente aprobado por el cesionario de este dispositivo puede anular la autoridad del usuario de utilizar el dispositivo.

NOTIFICACIÓN DE FCC

Este equipo ha sido certificado y cumple con los límites regulados por la parte 15, subparte C de las normas FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no provoca interferencias peligrosas; y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso la interferencia que pueda provocar el funcionamiento no deseado. Este equipo fue evaluado y cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B, de acuerdo con la parte 15 de las normas FCC. Estos límites se han diseñado para ofrecer una protección razonable contra interferencias peligrosas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa según las instrucciones, puede causar interferencias peligrosas en las radiocomunicaciones.

Sin embargo, no hay garantía de que las interferencias no ocurran en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias peligrosas a la recepción de radio o televisión (que se puede determinar al encender o apagar el equipo), se anima al usuario a tratar de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que el receptor está conectado
- Consulte con el proveedor o un técnico en radio o televisión con experiencia para que le brinde asistencia

PRECAUCIÓN: Para mantener el cumplimiento de las pautas de exposición a RF del FCC, coloque la cámara al menos a 20 cm (7.87 in) de las personas circundantes.

NOTIFICACIÓN DE CANADÁ/IC

Este dispositivo cumple con las normas RSS exentas de licencia de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no provoca interferencias; y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluso la interferencia que pueda provocar el funcionamiento no deseado.



USER'S GUIDE
GUIDE DE L'UTILISATEUR
GUÍA PARA USUARIOS

LW2277
Version / Versión 2.0

www.lorextechnology.com